

Аннотация дисциплины

Наименование дисциплины	Инженерия поверхностей
Формируемые компетенции (части компетенций)	ПК 2 - Способен осуществлять анализ новых технологий производства материалов и разрабатывать рекомендации по составу и способам обработки конструкционных, инструментальных, композиционных и иных материалов с целью повышения их конкурентоспособности
Задачи дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Строение, термодинамика состояния и физико-механические свойства поверхностных структур 2. Дефекты кристаллического строения и концентраторы напряжений в поверхностных структурах. 3. Структурные механизмы поверхностного упрочнения и модифицирования. 4. Математическое моделирование и оптимизация техно-логий поверхностной обработки.
Основные разделы / темы дисциплины	<ol style="list-style-type: none"> 1. Структурная организация поверхностей и их физикомеханические свойства. 2. Физика взаимодействия поверхностей с потоками энергии и активного вещества. 3. Физические, химические и деформационные методы и технологии поверхностной обработки. 4. Комбинированные методы поверхностной обработки.
Форма промежуточной аттестации	«Экзамен» «РГР»

Очная форма обучения

Общая трудоемкость дисциплины	«5» зач. ед., «180» акад. час.						
	Семестр	Аудиторная нагрузка, час.			СРС, ч	ИКР, ч	Промежуточная аттестация, ч
		Лекции	Пр. занятия	Лаб. работы			
6	28		28	88	1	35	